

## PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO SEBAGAI BAHAN PENGAMATAN BERBASIS ANIMASI PADA MATERI JURNAL PENYESUAIAN

**Tiara Oktaviani Wahyuningsih**

Program Studi Pendidikan Akuntansi, Jurusan Pendidikan Ekonomi, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Surabaya  
e-mail: tiaraoktaviani6@gmail.com

**Susanti**

Program Studi Pendidikan Akuntansi, Jurusan Pendidikan Ekonomi, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Surabaya  
e-mail: susanti.otto@yahoo.com

### Abstrak

Pendekatan Ilmiah (Scientific Approach) dalam pembelajaran memiliki langkah-langkah meliputi mengamati, menanya, mencoba, mengolah, menyajikan, menyimpulkan, dan mencipta (Majid, 2014:211). Dalam langkah – langkah pembelajaran tersebut, fase mengamati merupakan salah fase penunjang yang penting. Oleh karena itu guru sebagai fasilitator sebaiknya menyediakan media mengamati yang menunjang proses belajar mengajar yang mendukung fase mengamati dalam *scientific approach*. Penelitian yang dilakukan peneliti merupakan penelitian pengembangan. Metode penelitian pengembangan (Research and Development/R&D) dengan model pengembangan hasil modifikasi dari pengembangan Arif S. Sadiman yang disesuaikan dengan kebutuhan peneliti. Dalam pengembangan ini menggunakan jenis data kualitatif dan kuantitatif dengan instrumen pengumpulan data menggunakan angket terbuka dan tertutup. Analisis keseluruhan hasil uji validasi oleh ahli media diperoleh nilai rata – rata persentase sebesar 93,4%, hasil uji validasi oleh ahli materi diperoleh nilai rata-rata persentase sebesar 84,63% dan hasil respon siswa sebesar dari uji coba terbatas diperoleh nilai rata-rata presentase sebesar 95,92%. Sehingga di peroleh rata-rata sebesar 91,34%. Jadi dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran video sebagai bahan pengamatan berbasis animasi yang dikembangkan sangat layak digunakan sebagai media pendukung dalam fase mengamati pada kurikulum 2013 pada SMK Negeri di Surabaya.

**Kata Kunci:** media pembelajaran, video animasi, pengamatan, kurikulum 2013, jurnal penyesuaian perusahaan jasa.

### Abstract

Scientific approach applied in learning process has stages including observing, questioning, trying, processing, serving, concluding, and creating (Majid, 2014:211). Among those stages, observing is one of the most important stages. Therefore, as facilitators, teachers are expected to provide media for observation that support learning process in observing stage within scientific approach application. The type of this study is developing research. The method used in this study is Research and Development (R & D) model with the modifications developed by Arif S. Sadiman that is adjusted to the researcher's needs. This development study use both qualitative and quantitative data, whilst the data was collected through open questionnaire and closed questionnaire. The analysis of the whole validation test done by media expert results in 93,4% in average, from the material experts 84,63% in average, and 95,92% from the students' responses therefore those scores make the total 91,34% in average. Finally it can be concluded that learning media in the form of video as animation-based observing material is very appropriate to be used as supporting media in observing stage in 2013 Curriculum applied at state vocational schools in Surabaya.

**Keywords:** learning media, animation video, observation, 2013 Curriculum, serving company adjusting journal.

### PENDAHULUAN

Pendekatan Ilmiah (Scientific Approach) dalam pembelajaran memiliki langkah-langkah meliputi mengamati, menanya, mencoba, mengolah, menyajikan, menyimpulkan, dan mencipta (Majid, 2014:211). Dalam langkah-langkah pembelajaran tersebut, fase mengamati

merupakan salah fase penunjang yang penting. Fase mengamati mengutamakan kebermaknaan proses pembelajaran (*meaningfull learning*). Mengamati adalah menggunakan indera yang dimiliki oleh siswa untuk melihat suatu obyek. Mengamati sangat bermanfaat bagi pemenuhan rasa ingin tahu peserta didik. Sehingga proses pembelajaran memiliki kebermaknaan yang tinggi.

Selama proses pembelajaran, peserta didik dapat melakukan observasi dengan dua cara pelibatan diri, yaitu: Observasi/pengamatan terstruktur. Pada observasi terstruktur dalam rangka proses pembelajaran, fenomena subjek, objek, situasi apa yang ingin diobservasi oleh peserta didik telah direncanakan secara sistematis di bawah bimbingan guru. Observasi tidak terstruktur. Pada observasi yang tidak terstruktur dalam rangka proses pembelajaran, tidak ditentukan secara baku mengenai apa yang harus di observasi oleh peserta didik. Dalam kerangka ini peserta didik membuat ringkasan, catatan, rekaman, atau mengingat hal-hal yang sudah diobservasi. Materi pembelajaran yang digunakan berbasis pada fakta atau fenomena yang dapat dijelaskan dengan logika atau penalaran tertentu, bukan sebatas kira-kira, khayalan, legenda, atau dongeng semata (Sudarmen 2013: 205).

Oleh karena itu salah satu peran guru adalah sebagai fasilitator, yaitu menyediakan fasilitas yang memungkinkan kemudahan kegiatan belajar peserta didik sehingga menciptakan media belajar yang membuat materi mata pelajaran yang disampaikan guru dapat diapahami oleh peserta didik (Roesminingsih, 2007:129). Maka diperlukan media yaitu media mengamati yang menunjang proses belajar mengajar yang mendukung fase mengamati dalam *scientific approach*. Berdasarkan hasil observasi di SMK Negeri di Surabaya saat ini bahan pengamatan yang terdapat disekolah yaitu berupa buku pelajaran yang disediakan oleh guru, oleh karena itu perlu disediakan media pembelajaran berupa video sebagai variasi dan penunjang tambahan dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat serta pemahaman siswa sehingga proses belajar terjadi (Sadiman, 2010:7). Upaya untuk menambah pemahaman siswa dapat dilakukan dengan memberikan media yang dapat memotivasi siswa untuk belajar dan menjadikan proses pembelajaran lebih menarik. Menurut Hamalik (dalam Arsyad, 2015:19-20), penggunaan media pembelajaran dalam proses pembelajaran juga dapat membantu siswa dalam proses pembelajaran juga dapat membantu siswa meningkatkan pemahaman, menyajikan data dengan menarik dan terpercaya, memudahkan penafsiran data, dan memadatkan informasi.

Pemanfaatan teknologi informasi dalam pembuatan media pembelajaran dinilai efektif dalam menunjang penyampaian pembelajaran (Hadi dan Rahmawati 2007, wena 2009, tapia 2002). Salah satu media yang tepat guna menunjang penyampaian pembelajaran adalah media animasi dimana media animasi dalam pembelajaran memang mempunyai banyak kelebihan, terbukti dengan semakin banyaknya

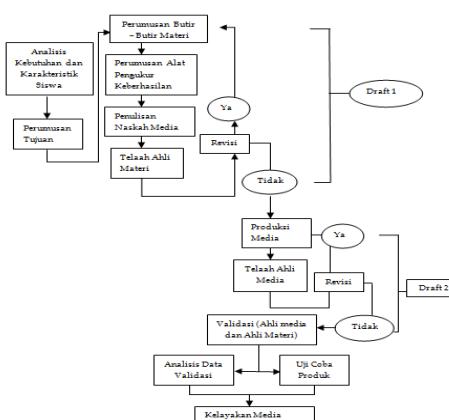
media pendidik yang menggunakan animasi dalam menyampaikan materi yang disampaikan dalam menarik perhatian serta mempermudah pemahaman siswa dalam belajar. Pembelajaran menggunakan animasi mempunyai banyak manfaat dan keunggulanya. Menurut Hidayat (2010) Manfaat secara umum, media dalam proses pembelajaran adalah memperlancar interaksi antara guru dengan siswa sehingga kegiatan pembelajaran akan lebih efektif dan efisien. Tetapi secara lebih khusus ada beberapa manfaat media yang lebih rinci. Oleh karena itu, pembelajaran berbasis animasi diperlukan oleh siswa guna mendukung proses belajar mengajar materi akuntansi.

Masalah yang dirumuskan oleh peneliti yaitu (1) Bagaimana proses pengembangan media pembelajaran video sebagai bahan pengamatan berbasis animasi pada materi jurnal penyesuaian? (2) Bagaimana kelayakan media pembelajaran video sebagai bahan pengamatan berbasis animasi pada materi jurnal penyesuaian? (3) Bagaimana respon siswa terhadap media pembelajaran video sebagai bahan pengamatan berbasis animasi pada materi jurnal penyesuaian?

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan yang ingin dicapai adalah (1) menghasilkan produk berupa media pembelajaran video sebagai bahan pengamatan berbasis animasi pada materi jurnal penyesuaian SMK Negeri di Surabaya. (2) mengetahui kelayakan media pembelajaran video sebagai bahan pengamatan berbasis animasi pada materi jurnal penyesuaian SMK Negeri di Surabaya berdasarkan ahli media, ahli materi dan respon siswa. (3) mengetahui respon siswa terhadap media pembelajaran video sebagai bahan pengamatan berbasis animasi pada materi jurnal penyesuaian SMK Negeri di Surabaya.

## METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (*R&D*). Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pengembangan Arief S. Sadiman (2014:101). Model pengembangan ini hasil dimodifikasi dari pengembangan Arif S. Sadiman yang disesuaikan dengan kebutuhan peneliti yaitu analisis kebutuhan dan karakteristik siswa, perumusan tujuan, perumusan butir-butir materi, perumusan alat ukur keberhasilan, penulisan naskah media, telaah ahli materi, produksi media, telaah ahli media, validasi dan uji coba produk.



**Gambar 3.1 Modifikasi Prosedur Pengembangan Media**  
Diadaptasi dari model pengembangan media menurut Arief S. Sadiman (2014)

Istilah-istilah dalam judul penelitian pengembangan ini yang perlu didefinisikan adalah sebagai berikut 1) Media pembelajaran video pada materi jurnal penyesuaian adalah alat yang digunakan untuk menyampaikan informasi dalam proses pembelajaran berupa video, dari guru ke siswa sehingga dapat merangsang pikiran, perhatian dan mempermudah siswa untuk mengikuti proses pembelajaran pada materi jurnal penyesuaian. 2) media pembelajaran sebagai bahan pengamatan berbasis animasi adalah suatu media yang digunakan dengan teknik yang dijalankan secara sistematis dan disengaja dengan menggunakan alat indra, media yang ditampilkan untuk di amati merupakan media dengan tampilan animasi yang di desain untuk mendukung salah satu fase dalam pendekatan scientific yaitu fase mengamati. 3) jurnal penyesuaian merupakan materi yang menjelaskan tentang cara menyesuaikan saldo-saldo perkiraan buku besar yang terdapat pada neraca saldo menjadi saldo perkiraan buku besar yang sebenarnya. Selain itu materi jurnal koreksi juga dibahas dalam penelitian ini.

Jenis data yang diperoleh dalam penelitian dan pengembangan ini adalah data kualitatif dan kuantitatif. Intrumen penelitian yang digunakan dalam pengembangan modul ini adalah angket yang terdiri atas angket terbuka dan angket tertutup. Dalam penelitian ini angket terbuka berupa lembar angket telaah ahli materi dan ahli media, sedangkan angket tertutup berupa lembar angket validasi oleh ahli materi dan media serta angket respon siswa.

Lembar telaah para ahli dianalisis secara deskriptif untuk menggambarkan masukan atas saran yang telah diberikan Lembar validasi para ahli dianalisis secara deskriptif kuantitatif dengan teknik persentase yang diperoleh berdasarkan perhitungan skor menurut

skala Likert pada tabel 1. Selanjutnya diinterpretasi melalui tabel 2 dan tabel 3.

**Tabel 1 Kriteria Skor Skala Likert**

Kriteria	Skor
Sangat baik	5
Baik	4
Sedang	3
Tidak baik	2
Sangat tidak baik	1

Sumber: diadaptasi dari Riduwan (2015:13)

**Tabel 2 Kriteria Interpretasi Validasi Ahli**

Percentase	Kriteria Interpretasi
0% - 20%	Sangat tidak layak
21% - 40%	Tidak layak
41% - 60%	Cukup layak
61% - 80%	Layak
81% - 100%	Sangat layak

Sumber: diadaptasi dari Riduwan (2015:15)

**Tabel 3 Kriteria Interpretasi Respon Peserta Didik**

Percentase	Kriteria Interpretasi
0% - 20%	Sangat tidak baik
21% - 40%	Tidak baik
41% - 60%	Cukup baik
61% - 80%	Baik
81% - 100%	Sangat baik

Sumber: diadaptasi dari Riduwan (2015:15)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Pengembangan media pembelajaran mengadaptasi model Arif S. Sadiman, terdiri dari analisis kebutuhan dan karakteristik siswa, perumusan tujuan, perumusan butir - butir materi, perumusan alat ukur keberhasilan, penulisan naskah media, telaah ahli materi, produksi media, telaah ahli media, validasi dan uji coba produk.

Analisis kebutuhan dan karakteristik siswa dilakukan untuk memperoleh informasi tentang apa yang dibutuhkan oleh SMK Negeri di Surabaya mengenai media pembelajaran yang digunakan di kelas. Perumusan tujuan pembelajaran yang dilakukan dengan cara menganalisis kompetensi dasar dan indikator pencapaian kompetensi. Pada tahap perumusan butir – butir materi akan dirumuskan butir – butir materi yang nantinya diinput ke dalam media pembelajaran video. Perumusan alat ukur keberhasilan dalam pengembangan media pembelajaran video ini yaitu berupa soal latihan untuk mengetahui kemampuan dan ketrampilan, untuk mengetahui sikap menggunakan lembar penilaian sikap. Sedangkan dalam penelitian media ini alat pengukur keberhasilan untuk menilai produk media pembelajaran

video yang dikembangkan yang terdiri dari lembar telaah, lembar validasi dan angket respon siswa. Pada tahap penulisan naskah/ tes media pengembangan ini dilakukan pembuatan materi pada media pembelajaran video. Tahap selanjutnya yaitu telaah materi oleh ahli materi untuk memberi masukan materi yang akan disajikan pada media. Setelah itu tahap produksi media, kemudian setelah media di produksi dilakukan telaah media oleh ahli media. Setelah media siap dan sudah di perbaiki sesuai dengan saran para penelaah maka media siap divalidasi untuk mengetahui kelayakan media yang dikembangkan serta siap untuk diuji coba secara terbatas ke masing-masing 7 orang siswa SMK Negeri 1 Surabaya, SMK Negeri 4 Surabaya, dan SMK Negeri 10 Surabaya.

#### Kelayakan Media

Hasil kelayakan media ini merupakan hasil dari analisis yang dilakukan pada saat validasi. Tabel berikut ini merupakan hasil analisis validasi dari ahli materi, ahli dan ahli media

Tabel 4 Hasil Validasi Para Ahli

No	Variabel	Persentase	Kriteria
1	Kualitas Isi dan Tujuan	90%	Sangat Layak
2	Kualitas Instruksional	88,82%	Sangat Layak
3	Kualitas Teknik	88,34%	Sangat Layak
	<b>Rata-rata Persentase</b>	<b>89,05%</b>	<b>Sangat Layak</b>

Sumber : Data diolah peneliti (2016)

#### Respon Peserta Didik

Hasil angket respon peserta didik diperoleh dengan cara uji coba pada 21 peserta didik yang tersebar pada tiga SMK di Surabaya. Peserta didik di bagikan angket lalu mereka mengisi angket. Angket respon peserta didik diadaptasi dari direktorat pembinaan SMK. Berikut hasil rekapitulasi angket respon peserta didik.

Tabel 5 Hasil Angket Respon Peserta Didik

No	Variabel	Persentase	Kriteria Kelayakan
1	Kualitas Isi dan Tujuan	95,84%	Sangat Layak
2	Kualitas Instruksional	94,17%	Sangat Layak
3	Kualitas Teknik	93,75%	Sangat Layak
	<b>Rata-rata Persentase</b>	<b>95,92%</b>	<b>Sangat Layak</b>

Sumber: data diolah (2016)

#### Pembahasan

Secara keseluruhan proses pengembangan media pembelajaran video sebagai bahan pengamatan berbasis animasi yang dilakukan peneliti mengikuti model Arif S. Sadiman dan dimodifikasi oleh peneliti sesuai dengan kebutuhan pengembangan.

Hasil analisis kebutuhan dan karakteristik siswa yaitu mengetahui bahwa di SMK Negeri di Surabaya, siswa kurang tertarik terhadap proses belajar mengajar dan siswa kurang memahami materi yang disampaikan guru, khususnya materi jurnal penyesuaian. Hasil dari perumusan tujuan pembelajaran tersebut mencakup empat ranah yang harus ditempuh siswa yaitu spiritual, sikap, pengetahuan, dan ketrampilan. Perumusan butir-butir materi berupa materi jurnal dan jurnal koreksi. Alat pengukur keberhasilan disini digunakan untuk menilai produk media pembelajaran video yang dikembangkan yang terdiri dari lembar telaah, lembar validasi dan angket respon siswa. Penulisan naskah media dimulai dengan membuat rancangan awal yang meliputi konsep dan desain media sebelum di telaah oleh para ahli. Telaah ahli materi meliputi kualitas isi dan tujuan, kualitas instruksional, dan kualitas teknis, sehingga dapat diketahui kesesuaian media dengan kriteria materi dari masukan dan kajian para ahli materi. Media pembelajaran video sebagai bahan pengamatan berbasis animasi di produksi menggunakan aplikasi *Power Point 2016, Powtoon, Camtasia Studio 8, Macromedia Flash Player 8* dan *Adobe Premier*. Video dibuat dalam bentuk animasi dan dibagi menjadi 2 video yaitu video mengenai jurnal penyesuaian dan video mengenai jurnal koreksi. Pada tahap telaah oleh ahli media, ada beberapa masukan mengenai media pembelajaran video yang dibuat antara lain yaitu perlunya backsound yang bersemangat serta *dubbing* suara guru agar siswa fokus dan beberapa animasi pemerat perhatian. Kemudian tahap validasi dan uji coba terhadap respon siswa.

#### Kelayakan media

Kelayakan media pembelajaran video ini diukur menggunakan lembar validasi para ahli. Para ahli terdiri dari dua orang ahli materi (dosen akuntansi dan guru akuntansi) yang menilai media berdasarkan kelayakan isi dan tujuan, kualitas instruksional, dan kualitas teknik dan satu orang ahli media (dosen ilmu pengetahuan alam) berdasarkan kelayakan isi dan tujuan, kualitas instruksional, dan kualitas teknik. Hal ini sesuai dengan Walker dan Hess (Arsyad, 2015)

Berdasarkan tabel hasil validasi para ahli diketahui pada variabel kualitas isi dan tujuan, diperoleh persentase sebesar 90% dengan kriteria sangat layak. Berdasarkan hasil perolehan tersebut, kualitas isi dan tujuan dalam media sudah memenuhi aspek ketepatan

konsep dengan tujuan, kepentingan, keseimbangan, dan kesesuaian dengan situasi siswa. Pada variabel kualitas instruksional, di peroleh presentase sebesar 88,82% dengan kriteria sangat layak. Berdasarkan hasil perolehan tersebut, media dapat memberikan kesempatan belajar, memberikan bantuan untuk belajar, dapat memotivasi siswa, dan fleksibel digunakan. Pada variabel kualitas teknik, diperoleh presentase sebesar 88,34% dengan kriteria sangat layak. Berdasarkan hasil perolehan tersebut, media sudah memenuhi aspek keterbacaan, mudah digunakan, kualitas tampilan yang menarik, dan kualitas pengelolaan mendukung fase mengamati. Jadi dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran video sebagai bahan pengamatan berbasis animasi pada materi jurnal penyesuaian sangat layak digunakan dalam bagian pendukung fase mengamati dalam kurikulum 2013 dari segi materi dan media yaitu diperoleh rata- rata presentase sebesar 89,05%. Hal ini sesuai dengan kriteria kelayakan media menurut Riduwan (2015) yaitu  $\geq 81\%$  (sangat layak).

#### Respon Peserta Didik

Respon peserta didik diperoleh melalui uji coba atau implementasi pada media yang dikembangkan dengan skala sedang. Modul yang diuji cobakan adalah media yang sudah ditelaah dan divalidasi oleh para ahli. Uji coba ini dilakukan pada 21 orang peserta didik yang terdiri dari 7 orang peserta didik SMK Negeri 1, SMK Negeri 4, dan SMK Negeri 10 Surabaya.

Pada variabel kualitas isi dan tujuan, diperoleh presentase sebesar 95,84% dengan kriteria sangat layak. Berdasarkan perolehan tersebut, materi yang terkandung sudah memenuhi aspek ketepatan konsep dengan tujuan, kepentingan, keseimbangan, dan kesesuaian dengan kurikulum 2013. Pada variabel kualitas instruksional, di peroleh presentase sebesar 94,17% dengan kriteria sangat layak. Berdasarkan hasil perolehan tersebut, media dapat memberikan motivasi untuk belajar. Pada variabel kualitas teknik, diperoleh presentase sebesar 93,75% dengan kriteria sangat layak. Berdasarkan hasil perolehan tersebut, media sudah memenuhi aspek keterbacaan, kualitas tampilan yang menarik, mendukung fase mengamati. Jadi dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran video sebagai bahan pengamatan berbasis animasi pada materi jurnal penyesuaian sangat layak digunakan dalam bagian pendukung fase mengamati dalam kurikulum 2013 dari segi respon siswa yaitu diperoleh rata- rata presentase sebesar 95,92%. Hal ini sesuai dengan kriteria kelayakan media menurut Riduwan (2015) yaitu  $\geq 81\%$  (sangat layak).

## PENUTUP

### Simpulan

Berdasarkan rumusan masalah, simpulan pengembangan media pembelajaran video sebagai bahan pengamatan berbasis animasi pada materi jurnal penyesuaian SMK Negeri di Surabaya adalah sebagai berikut: 1) pengembangan media pembelajaran video berbasis animasi ini menggunakan model pengembangan Arief S. Sadiman yang telah dimodifikasi oleh peneliti sesuai dengan pengembangan media pembelajaran video sebagai bahan pengamatan berbasis animasi pada materi jurnal penyesuaian. Prosedur pengembangan yang digunakan terdiri dari beberapa tahap, yaitu analisis kebutuhan dan karakteristik siswa, perumusan tujuan, perumusan butir - butir materi, perumusan alat ukur keberhasilan, penulisan naskah media, telaah ahli materi, produksi media, telaah ahli media, validasi dan uji coba produk. 2) media pembelajaran video berbasis animasi pada materi jurnal penyesuaian sangat layak digunakan sebagai media pendukung dalam fase mengamati di kurikulum 2013 dalam proses pembelajaran akuntansi. 3) respon siswa terhadap media pembelajaran video berbasis animasi pada materi jurnal penyesuaian menunjukkan hasil yang sangat baik.

### Saran

Berdasarkan analisis data dan simpulan yang telah jelaskan, saran yang diberikan adalah sebagai berikut: 1) Penelitian pengembangan media pembelajaran video hanya terbatas menguji kelayakan media yang ditentukan berdasarkan penilaian dari validasi ahli media, ahli materi dan angket respon siswa. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian eksperimen agar tidak hanya mengetahui respon siswa tetapi juga untuk mengetahui keefektifan hasil belajar yang dicapai siswa setelah menggunakan media yang dikembangkan. 2) Penelitian pengembangan media pembelajaran video berbasis animasi hanya terbatas pada materi jurnal penyesuaian dan jurnal koreksi. Oleh karena itu, perlu dilakukan pengembangan media lebih lanjut pada materi akuntansi yang lainnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi, 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Arsyad, Azhar. 2015. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Garfindo Persada
- Hery. 2013. *Akuntansi Perusahaan Jasa dan Dagang*. Bandung: Alfabeta
- Musfiqon, Dr. 2012. Pengembangan Media & Sumber Pembelajaran. Jakarta: Prestasi Pustaka.

Prastowo, Andi, 2014. *Bahan Ajar Tematik Pengembangan Bahan Ajar Tematik.*

Riduwan. 2015. *Skala Pengukuran Variabel – Variabel Penelitian.* Bandung: Alfabeta

Sadiman, Arif. S. Dkk. 2014. *Media Pendidikan, Pengertian, Pengembangan & Pemanfaatannya.* Jakarta: Pustekkom Dikbud & PT Raja Grafindo Persada.

Sugiyono, 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D.* Jakarta : Alfabeta

